ÜBER

PLACENTA PRÆVIA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGLICHEN JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

VORGELEGT VON

HEINRICH KRANTZ,

APPROB. ARZT

AUS SOLLER, RHEINPR.

WÜRZBURG.

DRUCK DER THEIN'SCHEN DRUCKEREI (STÜRTZ).

1884.

REFERENT:

HERR GEHEIMRATH PROF. DR. VON SCANZONI.

MEINER

LIEBEN MUTTER

IN TIEFSTER VEREHRUNG

GEWIDMET.

Noch vor 2 Jahrhunderten waren die Kenntnisse der Geburtshelfer über Placenta praevia, über ihre Entstehung und ihr Wesen sehr geringe. Nach der damaligen Annahme hatte der Mutterkuchen stets seinen Sitz im fundus uteri. Nach und nach mehren sich die Angaben von Autoren, dass die Placenta auch auf dem Muttermunde aufsitzen könne, und wohl der erste, der dafür eine besondere Operation einführte, war *Guillemeau*, indem er die von *Ambr. Paré* herrührende Wendung auf die Füsse mit bestem Erfolge anwandte. Die grosse Zahl von Todesfällen forderte zu neuen Erwägungen und Eingriffen auf. *Paul Portal* war es, der dann in seiner Schrift: „La practique des accouchements etc." zum ersten Male sich deutlich über den Sitz der Placenta auf dem Muttermunde aussprach und vortreffliche Lehren gab, die aber noch längere Zeit unberücksichtigt blieben, insoferne nachher noch Geburtshelfer von Namen den alten Irrthümern huldigten und von dem auf den Muttermund herabgesunkenen Mutterkuchen sprachen. So machte es noch *Deventer*, der bedeutendste Geburtshelfer Hollands, da er durch irgend welche innere Ursachen, z. B. Erbrechen, bedeutende Schwere, oder durch Gewaltthätigkeiten die Placenta von ihrem Sitze am fundus herabfallen lässt auf das innere orificium. Nicht besser sah es zur damaligen Zeit mit dem Verständniss über diesen wichtigen Gegenstand in Deutschland aus. Nachdem einige Autoren da-

rüber in Dissertationen gehandelt hatten, gab 1753 *Roederer* sein Lehrbuch heraus. In diesem Werke vertrat *Roederer* die Ansicht, dass es gar nicht möglich sei, dass die Placenta auf den Mundermund herabsinken könne; er behauptet ferner auch, dass die Natur allein eine solche Geburt glücklich beendigen könne. Ein französischer Zeitgenosse *Roederer*'s, *Levret*, sagt gerade heraus, es ist eine sichere Thatsache: qu'il n'ya pas un seul point dans tout l'intérieur de la matrice, sur lequel le placenta ne puisse prendre racine. Berechtigtes Aufsehen erregte dann *Osiander* durch sein Lehrbuch der Hebammenkunst im Jahre 1796. In diesem finden sich schon Beobachtungen angegeben, unter welchen Verhältnissen Placenta praevia aufzutreten pflege. Frauen seien dazu disponirt, auf die eine Reihe von Schädlichkeiten eingewirkt habe, so zahlreiche Fehlgeburten, rasch hintereinander erfolgte Schwangerschaften. Er hält sogar viele Fehlgeburten für nichts anderes, als solche durch Placenta praevia verursacht. Wie die früheren Autoren über das Wesen und die Entstehungsweise der Placenta praevia verschiedener Ansicht waren, so sind es die neueren noch immer in Bezug auf die Behandlung des höchst gefährlichen Zustandes. Die verschiedenen Ansichten haben eine Unmasse von Litteratur zu Tage gefördert, und in allerjüngster Zeit ist wieder ein ganz neuer Vorschlag zur Therapie gemacht worden in einer Sitzung Berliner Gynäkologen. Da finden wir in den einen die eifrigsten Vertheidiger des Accouchement forcé, so *D'Outrepont* und *Jörg*, während ihre Gegner *Osiander*, *Kilian*, *Naegele*, *Scanzoni*, *Chiari* und *Martin* sich für den Tampon begeistern. Der vielerfahrene *Lumpe* möchte ohne Tampon kein Geburtshelfer sein. Da wendet der eine Aderlass und kalte Injectionen an, der andere verwirft beides und schreitet zur schnellen Entleerung des Uterus. Manche halten Incisionen in den cervix für zu gefährlich, um in die Gebärmutterhöhle zu gelangen, andere wieder glauben damit am besten und sichersten zum Ziele zu kommen.

Was das Wesen der Placenta praevia angeht, so sind heute wohl alle Autoren darüber einig. Ist das Eichen in die Gebärmutterhöhle eingetreten, so wird es durch die Schleimhautfalten an einer Stelle festgehalten. Ist es daher klar, dass je nach der Gestaltung der Innenfläche des Uterus das Ei bald dort, bald hier sich festsetzen kann, so ist auch zu erklären, dass das Ei bis auf den inneren Muttermund gelangen kann. Tritt dieser Fall ein, und entwickelt sich dort das Ei weiter, so haben wir eben den als Placenta praevia bezeichneten Zustand, dabei werden sich dann noch manche Unterschiede geltend machen, und wird der Zustand bald als Placenta praevia centralis, bald lateralis, bald marginalis bezeichnet. Das centrale Aufsitzen des Mutterkuchens gehört zu den Seltenheiten, Regel ist der Sitz auf der einen Seite, ob nun, wie *Rokitasky* will, der grössere Lappen häufig rechts, oder wie *Fraenkel* und *Scanzoni* wollen, häufiger links, ist weniger von Bedeutung.

Die Structurverhältnisse zeigen sich etwas verschieden von denen der normalen Placenta. Auch ihre äussere Gestalt, ihr Gewicht, ihre Grösse lassen Verschiedenheiten erkennen. Durch dunklere Färbung pflegt sich bei Placenta praev. cent. namentlich die Mitte auszuzeichnen. Andere Gestaltveränderungen, Theilungen, Durchlöcherungen werden auch häufig beobachtet. Der Nabelstrang setzt in den meisten Fällen sich excentrisch an den Mutterkuchen an, seltener marginal oder velamentös.

Wir sahen schon vorhin, welche Momente von *Osiander* als zu Placenta praev. disponirend angegeben werden. Für die Richtigkeit dessen Behauptungen liefert das statistische Material genügende Beweise. Zu den grössten Seltenheiten wird man wohl die Fälle rechnen können, wo durch die Section die Ursache für das Zustandekommen der Plac. praev. aufgedeckt wurde, wie z. B. in den beiden von *Spiegelberg* citirten Fällen, wo die Tuben durch ihre sehr tiefe Einmündung in die Uterushöhle fast mit Nothwendigkeit Plac. praev. bedingten.

Schroeder und *Scanzoni* vertreten die Ansicht, dass die Weite der Gebärmutterhöhle für gewöhnlich die häufigste Ursache dazu abgebe. Bewiesen ist diese Annahme durch das häufigere Vorkommen derselben bei Multiparen. Durch zahlreiche Geburten werde auch die innere Uterinfläche glätter gemacht, und setze so dem Heruntersinken des Eies von dem ostium uter. der Tuben bis zum orific. intern. geringere Schwierigkeiten in den Weg. Auffallend ist jedenfalls, dass Plac. praev. sich sehr oft bei solchen Frauen findet, die mehrere Fehlgeburten überstanden haben, und vielleicht hat *Osiander* Recht, wenn er umgekehrt viele Fehlgeburten von Plac. praev. herleitet. Ferner wird als Ursache für Plac. praev. angeführt Katarrh der Uterusschleimhaut, indem dieser die Innenfläche glatt und schlüpfrig machen soll. *Busch* nimmt eine der Stelle nach abnorm hervortretende Bildungsthätigkeit des Uterus oder des Eies als wahrscheinlichen Grund der Plac.-praev.-Bildung an. *D'Outrepont* sieht den Grund in der umgekehrten Polarität der Gebärmutter. Andere lassen das Eichen auf Suche gehen, wo es die beste Nahrung finde, oder lassen dasselbe erst an der Stelle befruchtet werden. Da wird sogar der Coitus beim Stehen ausgeführt als Schuldiger angeklagt. Anzunehmen ist wohl, dass die eigene Schwere des Eies bei dem Hinabgleiten eine Rolle spielen müsse. Jedenfalls kann dieses begünstigt werden durch Erschütterungen des Körpers, durch Gehen, Springen nach der Conception, begünstigt werden durch Krankheiten der Gebärmutter, welche eine Glätte und Erweiterung ihrer Höhle zur Folge haben. Man wird also die Constitution, das Alter, die Lebensweise nicht ausser Acht lassen dürfen bei der Beurtheilung dieses Gegenstandes. *Ludwig Müller* äussert sich in seinem ausgezeichneten Werke folgendermassen: Ist es physiologisch begründet, dass das Ei an seinem Hinabtreten in das cavum uteri verhindert werde, dass es zu seiner weiteren Entwicklung daselbst eine Stütze finde in der kräftig turgescirenden faltenreichen Schleimhaut

und in der Enge der Uterinhöhle, so wird, wenn die Schleimhaut atrophisch wird, wenn die Falten nicht kräftig hervorragen und die erschlafften Wände des uterus durch einen abnorm weiten Zwischenraum das Hinabgleiten des Eichens gestatten, so wird dasselbe an gewohnter Stelle keinen Anhaltspunkt finden oder bei eintretender Contraction des uterus selbst aus der bereits lose eingenommenen Lage entfernt werden. Dieselbe Kraft, welche bestimmt ist, das Ei in die Uterinhöhle hineinzubringen, vermag, wenn sie über das physiologische Maass hinausgeht, auch dasselbe hinab auf den Muttermund zu bringen. Es ist daher, schliesst *Müller*, die Placenta-praevia-Bildung nur ein unterbrochener Abortus, ein Festgehaltenwerden des Eies vor seinem Austritte aus dem cavum uteri. Dass die pathologischen Veränderungen der Gebärmutter schwerlich allein die Ursache für Plac.-praev.-Bildung abgeben können, lässt sich daraus schon folgern, dass nach einer mit Plac. praev. complicirten Entbindung die folgende Schwangerschaft kein Recidiv aufweist, wird doch nicht anzunehmen sein, dass das erschlaffte Gewebe durch die Geburt zur Norm zurückgeführt worden sei. Noch erwähnen muss ich, dass man auch vielfach eine mangelhafte Bildung der Eihäute, namentlich der reflexa und serotina für die Verirrung des Eichens auf den inneren Muttermund verantwortlich gemacht hat.

Auf die Schwangerschaft überhaupt wie auf die Gestaltung des schwangeren Uterus ist das Aufsitzen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde von sehr wesentlichem Einflusse. Das untere Uterinsegment erfährt zunächst eine stärkere Ausdehnung und stärkere Entwicklung. Die Blutanfüllung der dortigen Organe wird eine gewaltige, es kommt häufig zur Ausbildung von Varicositäten an der Vaginalportion, sowie zu für die Schwangeren sehr lästigem Pulsationsgefühl in den Genitalien. Nach *Nägele* soll sich je nach dem Sitze der Placenta bald die vordere, bald die hintere Muttermundlippe durch grössere

Intumescenz auszeichnen. Ferner ist beobachtet worden, dass der fundus uteri tiefer steht als bei normalem Sitze der Placenta. Manche Autoren führen noch an, dass sich das Scheidengewölbe schwammiger anfühle, bisweilen sogar knotig, dass ferner die Vaginalschleimhaut viel mehr Sekret absondern solle als sonst. Subjectiv kommt für die Frauen noch das stärkere Gefühl von Drängen nach unten in Betracht. Auch werden die Beschwerden, welche durch Druck auf die Nachbarorgane hervorgerufen werden, in der Regel viel stärker wahrgenommen als gewöhnlich, so besonders von Seiten der Blase und des Mastdarms.

Bedingt durch die Lage des Mutterkuchens, bedingt durch die dadurch hervorgerufene Formveränderung des Uterus wird die Kindeslage bei Placenta praev. sehr häufig als fehlerhafte angetroffen. Nach *Ludwig Müller* ist es jedoch nicht sowohl diese Ursache, welche die fehlerhafte Kindeslage hervorruft, vielmehr soll die frühe Unterbrechung der Schwangerschaft daran hauptsächlich schuld sein. Diese Hypothese findet auch eine Bestätigung durch die statistischen Angaben von *Scanzoni* und *Veit*, welche darthun, wie die Zahl der fehlerhaften Kindeslagen um so mehr überhaupt zunehmen, je früher die Schwangerschaft unterbrochen wird, namentlich gilt dieses von den Querlagen. Diese Annahme scheint auch ganz plausibel zu sein, da die Musculatur der Uteruswandungen bei diesem Sitze der Placenta mangelhafter entwickelt und schlaffer zu sein pflegt.

Ist kein vorzeitiger Abortus die Folge der Anormalität gewesen, dauert also die Schwangerschaft bis in den letzten Monat hinein fort, so zeichnet der Verlauf derselben sich auch durch keine aussergewöhnlichen Erscheinungen aus. Da tritt mit einem Male ganz plötzlich, ohne dass die Frauen etwas davon ahnen, ohne Vorboten eine heftige Blutung aus den Genitalien auf. *Jüdell* behauptet, dass in 74 Fällen diese ominöse Blutung kein einziges Mal in der Schwangerschaft gefehlt habe, besonders gern soll sie in den letzten 14 Tagen der Gra-

vidität vorkommen. Braucht die Blutung auch nicht immer lebensgefährlich zu sein und ist sie es in der Regel auch nicht, so kann sie doch recht bedrohliche Symptome machen. Namentlich wird dies der Fall sein bei sonst schwachen anämischen Personen. Die Blutung bei Plac. praev. ist meistens nicht bloss eine einmalig auftretende Erscheinung, im Gegentheil wiederholt sie sich fast regelmässig. Die Grösse der Blutung kann eine sehr verschiedene sein, und je nach der Stärke wird sie auch den mütterlichen wie kindlichen Organismus mehr oder weniger nachtheilig beeinflussen. Indem die Herztöne des Kindes allmählich schwächer werden, kommt es nicht selten zu einem Absterben desselben. Die Mutter wird durch den Blutverlust blass, gedunsen, Appetit schwindet; sie bekommt Herzklopfen und Schwindelanfälle. Das Gemüth der Schwangeren wird oft lebhaft alterirt, sie wird reizbarer und schreckhafter. Eine neue Blutung kann ernstlich das Leben bedrohen. Wird trotz mehrfach wiederholter Blutung das Kind lebend weiter getragen, vielleicht auf längere Zeit noch hin, so kommt es doch in der grossen Mehrzahl der beobachteten Fälle nicht zur vollständigen Austragung des Kindes, vielmehr wird die Schwangerschaft meistens früher schon unterbrochen, da die Wehen, die sich einstellen, die Geburt herbeiführen mehrere Wochen vor dem normalen Eintritte. Am frühesten tritt die Blutung ein bei Placenta praevia centralis, sie kann in jedem Schwangerschaftsmonate eintreten. Verschieden gross kann die Menge des verlorenen Blutes werden; sie schwankt zwischen 2—300 gr. und 1—2 Pfd. Trotz der Grösse wird die Blutung oft sehr gut ertragen. Als characteristisch für diese Blutung wird angegeben, dass sie meist ohne jeglichen Vorboten, ohne jede wahrgenommene Veranlassung auftritt. Fast nie werden äussere Schädlichkeiten zu eruiren sein, auch macht sie sich den Schwangeren durch keine schmerzhaften Contractionen bemerkbar. Nicht minder steht die Thatsache fest, dass sie ebenso von selbst wie sie ge-

kommen, aufhören kann. Zwar wird anderseits wieder die Behauptung aufgestellt, dass immer Uteruscontractionen immer einige Wehen vorausgegangen sein müssten, die dann allerdings den Schwangeren gar nicht zum Bewusstsein gekommen sein sollen, gänzlich unschmerzlich gewesen sein sollen. Durch diese Wehen würden dann einige Gefässe zum Zerreissen gebracht, ein Stück Placenta trenne sich ab, ganz gleich ob marginal oder central gelegen. Leicht ist einzusehen, dass bei der grossen Blutüberfüllung des Mutterkuchens, bei den pathologischen Veränderungen der Gewebselemente eine leichtere Verletzung und Zerrung schon zur Blutung führen kann, ohne dass sie sich äusserlich als Verletzung manifestirt.

Duncan lässt die Blutung auf folgende Weise zu Stande kommen: Damit das Ei aus dem Uterus austreten kann, muss aus dem unteren Kugelsegment des Uterus ein cylindrischer Kanal werden. Das ist nur möglich dadurch, dass die dem inneren Muttermunde zunächst liegenden Theile seitwärts in transversaler Richtung stark ausgedehnt werden. So wie sich physiologischer Weise die Placenta nun löst, weil sie der starken Zusammenziehung ihrer Haftfläche nicht folgen kann, so löst sie sich bei Plac. praev., weil sie der starken Dehnung ihrer Haftfläche nicht zu folgen vermag. Hören wir *Schroeder* über diesen Punkt. Er sagt: Bei gewöhnlicher Geburt ändert sich das örtliche Verhältniss der Eioberfläche zur Innenfläche des Uterus in desto höherem Grade, je näher man dem inneren Muttermunde kommt, so dass, während die Uteruswand am oberen Eipole sich nicht verschiebt, die unteren Theile am weitesten nach oben rücken. Wenn die Blase noch steht bis gegen Ende der Eröffnungsperiode, muss desshalb die Trennung eine sehr bedeutende werden. Da nun bei Plac. praev. die am unteren Eipole sitzende Placenta, solange das Ei unverletzt ist, ihre Stellung am Ei nicht ändern kann, so wird, je weiter die Eröffnungsperiode fortschreitet, die Trennung des Uterusmuskels vom Mutterkuchen immer be-

deutender werden, und sich bei jeder Wehe immer mehr loslösen.

Scanzoni, *Chiari* und andere führen ebenso wie *Duncan* die Ablösung der Placenta praev. auf eine Vergrösserung ihrer Haftfläche zurück, doch ist die Wehenthätigkeit nicht nothwendig dabei, wie sie sich *Duncan* denkt. Es soll vielmehr das untere Uterinsegment in den letzten Schwangerschaftsmonaten so rasch wachsen, dass die Placenta ihm nicht zu folgen im Stande sei, daher unbedingt an einer Stelle abreissen müsse. Die Richtigkeit dieser Annahme vorausgesetzt, kann man sich nicht erklären, wie zuweilen keine Blutung vorkommen kann. Das muss sogar nicht einmal bei der Geburt passiren, wie mehrere Beobachtungen beweisen. So erzählt *Scanzoni*, dass er sich in einem Falle genöthigt sah, nach der Geburt die festhaftende Placenta künstlich zu entfernen Die Blutung wird dann namentlich ausbleiben, wenn die Wehen nicht kräftig genug sind, die Verwachsungen zu lösen. Ferner wird angegeben, dass auch bei todten Früchten zuweilen keine Blutung erfolge. Dieses erklärt *Scanzoni* dadurch, dass in Folge der Kreislaufstörungen, wo der Blutaustausch zwischen Mutter und Kind aufhört, wo der Verbrauch des mütterlichen Blutes geringer wird, manche Gefässe obliteriren und ein Theil der Placenta zusammenschrumpfe. Auf gleiche Weise werden sich auch die Fälle deuten lassen, wo die Blutung sich nicht wiederholte. Bei Plac. praev. hat man auch mehrmals intrauterine Blutungen zu beobachten Gelegenheit gehabt, die wohl auch nur durch die pathologischen Structurverhältnisse zu erklären sind, ebenso wie die äusseren Blutungen. Nach *Ludw. Müller* können die Placentagefässe in ihrem überfüllten Zustande, bei ihren zarten Wandungen durch Hustenstösse, durch alles was den intraabdominellen Druck steigere, zum Platzen gebracht werden. Jedes die Blutcirculation beschleunigende Getränk könne dasselbe leisten. Je elastischer das Gewebe ist, desto länger kann es diesen Schädlichkeiten Stand

halten. Bei Plac. praev. wird ausserdem durch das Fehlen des weichen Bettes, des elastischen Bodens, dem die normale Placenta aufsitzt, die Zerreissung der Cotyledonen begünstigt. Besondere Berücksichtigung verdient die Insertion des Nabelstranges, ist diese eine marginale, so wird es leichter und heftiger bluten. Möglich ist, dass eine Zerrung am Nabelstrang zur Blutung Veranlassung geben kann, wenn dieselbe sehr kurz oder mehrfach verschlungen ist. Das Blut soll vorzugsweise aus den mütterlichen Gefässen herstammen.

Was den Verlauf der Geburt bei Plac. praev. angeht, so gestaltet derselbe sich wesentlich verschieden, je nachdem die Blase noch steht oder nicht. Kommt es nach einer Blutung zu Geburtswehen, so reichen sie häufig nicht aus, durch Antreiben des Kopfes gegen die blutende Stelle die Blutung zum Stehen zu bringen. Wenn dann keine Kunsthülfe eingreift, kann die Frau an acuter Anämie zu Grunde gehen, zumal jede Wehe die Blutung noch stärker macht, indem sie grössere Strecken Placenta abtrennt. Günstiger gestalten sich die Verhältnisse, sobald die Blase gesprengt ist, hier hört nicht selten die Blutung momentan auf. Das hat seinen Grund eben darin, dass die Loslösung der Placenta aufhört, zumal bei lateralem Sitze derselben.

Was die Wehen selbst anlangt, so sind sie in den meisten Fällen viel schwächer als bei normalem Sitze des Mutterkuchens. *Scanzoni* entsinnt sich keines Falles, wo die Wehenthätigkeit nicht Abweichungen von der Norm gezeigt hätte. Vorzüglich war es ihr Einfluss auf die Erweiterung des Muttermundes, welcher den häufigsten Anomalien unterworfen war. Wehenschwäche zeichnet besonders die beiden ersten Geburtsperioden aus. Manchmal werden sie gar nicht empfunden. Den Grund für diese Wehenschwäche haben wir in mechanischen Verhältnissen zu suchen, namentlich in der Schlaffheit der Muskulatur. Die Erweiterung des Muttermundes erleidet durch die fehlerhaften Kindeslagen eine ungünstige

Beeinflussung. Abgesehen davon, dass bei der meist starken Anämie der Kreissenden der ganze Organismus und mithin auch die Gebärmutter abgeschwächt ist. Nicht selten stellen sich auch Krampfwehen mit ihren schädlichen Folgen für die Geburten ein. Ist hingegen das Fruchtwasser abgelaufen, hat die Muskulatur an Dicke zugenommen, dann werden auch die Wehen wieder normal und die Geburt kann beendigt werden. Anders wenn bei stehender Blase die Wehen nicht stark genug sind, die Hindernisse zu überwinden, dann hören sie manchmal ganz auf, die Blutung wird stärker, die Frau verfällt in Zuckungen und Krämpfe, aus einer Ohnmacht in die andere.

Der Muttermund soll bei Plac. praev. auch eigenthümliche Veränderungen zeigen; die einen lassen ihn eine wulstige, weiche, auffallend dicke Gestalt annehmen, die andern sagen, er sei hart und enge. In welchem Verhältnisse bald dieser bald jener Zustand sich vorfindet, darüber streitet man noch sehr. Unrecht ist es aber, wenn behauptet wird, dass der Muttermund so rigide niemals sei, dass er ein Hinderniss für die nothwendige Operation darbiete. Noch unangenehmer wird dem Geburtshelfer der Krampf des orificiums, der sich nicht selten trotz enormer Blutung ausbildet.

Der Zustand der Plac. praev. lässt sich mitunter sehr leicht, mitunter gar nicht oder nur sehr schwer bestimmt erkennen. Bei durchgängigem Muttermunde wird die Diagnose keine Schwierigkeiten bieten, wenn einmal die characteristische Blutung erfolgt ist. Man fühlt dann entweder die vorliegende Placenta, ihren Rand oder die verdickten Eihäute. Ist das orificium aber verschlossen, so werden der Reihe nach die andern Zustände, welche bei Schwangeren Blutungen hervorrufen können, mehr oder weniger sicher auszuschliessen sein. So namentlich die Gegenwart eines Schleimpolypen, Krankheiten der Placenta, Carcinom, innere Krankheiten, äussere Schädlichkeiten. Zu berücksichtigen wird sein vor allem die

Art der Blutung, ihr plötzliches durch nichts angedeutetes Auftreten, Verhältniss des Uterus zur Zeit der Schwangerschaft, Aussehen der Patientin, Gegenwart der kindlichen Herztöne, der kleinen Theile, Abwesenheit des Ballotement, das Stärkerwerden der Blutung bei jeder Wehe und umgekehrt.

Bezüglich der Vorhersage sind zu viele Punkte zu berücksichtigen, als dass sie sich kurz zusammenfassen liesse. Im Allgemeinen wird man aber sagen können, dass sie verschieden ist für Mutter und Kind, erstens je nach dem Zustande, in dem man beide antrifft, zweitens je nach dem Verfahren, das man einschlagen will oder muss. Für die Mutter ist von Belang die Zeit der Blutung. Je früher die Schwangerschaft unterbrochen wird, desto günstiger die Prognose. Je schneller die Blutung vorübergeht, je seltner sie sich wiederholt, um so bessere Aussicht, das Kind auszutragen Besonders wichtig ist der Sitz des Mutterkuchens. Bei centralem Sitze ist der Zustand gefährlicher als bei marginalem und lateralem. Kurze Dauer der Blutung hebt die Prognose für das Leben der Mutter. Ist die Frau gesund und kräftig, um so leichter wird sie auch eine starke Blutung glücklich überstehen; um so mehr Hoffnung vorhanden, dass die Wehen kräftig sein werden; denn Wehenschwäche wie auch Krampfwehen trüben die Prognose ganz bedeutend. Ferner ist eine abnorme Kindeslage nachtheiliger für die Mutter. Alles was die Dauer der Geburt verzögert, also grosse Mengen Fruchtwasser, enges Becken, andere Geburtshindernisse sind ominös. Vor allem fällt die Beschaffenheit des Muttermundes ins Gewicht. Ein sehr rigides, unnachgiebiges orificium hemmt, abgesehen von dem nothwendig werdenden Eingriffe der Kunst, den Verlauf der Geburt. Ist gar keine Kunsthilfe zur Beendigung der Geburt nöthig, so ist die Prognose ganz gut. Nach den statistischen Angaben von *Müller* beträgt die Mortalität der Mutter bei Plac. praev. 23%. Auf der *Hecker*'schen Klinik betrug sie in der Zeit von 1869—73

nur 6,2%. Auch in andern Kliniken haben sich die Sterblichkeitsverhältnisse der Mütter gebessert. Auf das Leben des Kindes sind fast alle angeführten Punkte ebenso von Wichtigkeit. Ferner noch folgende: Löst sich ein grosser Theil der Placenta ab, so steht das Leben in grösserer Gefahr. Lange Dauer der Schwangerschaft ist günstig für das Kind. Je häufiger die Blutung vorkam, um so schwächer das Kind. Reissen die Gefässe in der Nähe der Insertion des Nabelstranges, um so schlimmer. Nach *Müller* sterben 64% der Kinder. Auf der *Hecker*'schen Klinik starben früher 56½%, in den Jahren 1869—73 dagegen bloss 33%. Hieran lässt sich die Hoffnung knüpfen, dass sich mit der Zeit die Resultate für Mutter und Kind noch günstiger gestalten werden. Nicht zu vergessen sind die Gefahren des Wochenbetts, worin über 10% der Mütter sterben, die meisten an Puerperalfieber. Auch von den Kindern erliegen in der ersten Zeit noch etwa 10%. In der „Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie" zu Berlin theilte der Vortragende *Dr. Behm* am 13. April 1883 ein Verfahren mit, wonach die Procentsatzverhältnisse der Mortalität für das mütterliche Leben sich ganz erstaunlich günstig verhielten. Von 40 von ihm behandelten Fällen von Plac. praev. starben 31 Kinder, also 77,5%, sämmtliche Mütter kamen aber mit dem Leben davon.

Gestützt auf diese Erfolge empfiehlt *Behm* folgende Behandlungsweise der Plac. praev.: Möglichst früh ist die combinirte Wendung vorzunehmen, dann wartet man ruhig ab, entweder bis zur völligen spontanen Austreibung des Kindes, oder wenigstens bis zur völligen spontanen Erweiterung des Muttermundes, worauf allenfalls die vorhandene Wehenthätigkeit durch mässigen Zug an der heruntergeholten Extremität unterstützt werden kann. Besonders schonend und mit der grössten Langsamkeit hat die Lösung von Armen und Kopf vor sich zu gehen. Die Gründe, welche *Behm* anführt, wodurch seine Behandlungsweise so ausserordentlich günstige Resultate

erziele, sind folgende: Die combinirte Wendung gestattet eine möglichst frühe Intervention bei für 1—2 Finger durchgängigem Muttermund zu einer Zeit, wo die Frauen noch wenig Blut verloren haben, also noch möglichst widerstandsfähig sind. Durch den angezogenen oder durch mässigen Zug fixirten Steiss wird jede Tamponade in anderer Form überflüssig gemacht, und anderseits eine Infection vermieden. Ferner erlangt man durch ruhiges Abwarten nach der Wendung entweder bis zur völligen Austreibung des Kindes oder bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes hinreichende Zeit dazu, selbst hochgradig anämischen Müttern durch Darreichung von Analepticis und namentlich subcutanen Aetherinjectionen aufzuhelfen, so dass sie sich zusehends erholen, während durch schnelle Entleerung der Bauchhöhle der Collaps nur gesteigert, ja bisweilen der exitus letalis herbeigeführt wird. Endlich werden durch das Zuwarten atonische Nachblutungen vermieden, die dort, wo man aus Rücksicht auf die Kinder sich zur schnellen Extraction verleiten liess, oft genug für Mutter und Kind verderblich geworden sind. *Behm* musste 7mal die Placenta perforiren, um zum Ei kommen zu können und hat davon keine üblen Folgen gesehen. Verfasser behandelte auf dieselbe Weise seinen ersten Fall von Plac. praev. und kann nur den Ausführungen *Behm*'s beitreten. Es war eine Frau, die schon dreimal Fehlgeburten überstanden hatte, zu der ich 2 Stunden weit über Land hingerufen wurde, nachdem die Blutung eingetreten. Die Frau war schon stark anämisch. In zwei Stunden war die Geburt beendet, Mutter und Kind leben noch heute.

Dieses Verfahren weicht von der sonst üblichen Behandlungsweise namentlich in einem Hauptpunkte ab. Früher wurde sofort nach der Wendung, der die Tamponade vorausging, resp. nach der Blasensprengung, durch darauf folgende langsame Extraction oder Expression behandelt.

Was die Behandlungsweise der Plac. praev. im allgemeinen betrifft, so kommt es zunächst darauf an, der

Blutung Herr zu werden. Aufgabe des Arztes ist es, dahin zu wirken, dass die Schwangerschaft möglichst ihr normales Ende erreiche, dass das Kind möglichst lebensfähig sei, daher alles zu thun, was die Blutung stillen, die Wiederkehr verhüten kann. Der Aderlass ist vollständig zu diesem Zwecke aufgegeben. Absolutes ruhiges Verhalten, diätetisches Verfahren führen oft genug allein zum Ziel. Bei stärkerer Blutung findet der Tampon seine Verwendung, nach *Veit* der Colpeurynter. Nach *Martin*'s Erfahrungen können, sobald ernstere Blutungen eintreten, auch stets 1—2 Finger zur combinirten Wendung eingebracht werden. Der Blasensprung allein soll nur bei vorliegendem Kopfe in Anwendung kommen. In den meisten Fällen werden die Frauen trotz der Anämie narkotisirt. War also die Blutung zu heftig, als dass man sie ohne Operation stillen konnte, so verzichtet man auf die Verlängerung der Schwangerschaft. Von einer künstlichen Erweiterung des Mundermundes wird in der Mehrzahl der Fälle keine Rede sein, nach *Müller* wäre die blutige Erweiterung als schneller, schmerzloser und gefahrloser auszuführen.

Die Mehrzahl der Gynäkologen steht bezüglich der Behandlung der Plac. praev. heute auf dem Standpunkte, dass man möglichst wenig Rücksicht nimmt auf das Leben des Kindes zum grossen Vortheile der Mutter. Wegen der grossen Lebensgefahr, welche die Plac. praev. für die Mutter in sich birgt, kommt ein zweifelhaftes kindliches Leben dem viel höher stehenden mütterlichen gegenüber gar nicht in Betracht, ganz abgesehen davon, dass es sich gewöhnlich um mehrgebärende Mütter handelt, welche den bereits lebenden Kindern erhalten werden müssen, und anderseits die Mutter immer noch die Möglichkeit gewährt, das jetzt verlorene kindliche Leben durch ein anderes zu ersetzen.

Benützte Litteratur.

Chiari, Braun und *Späth*, Klinik der Geburt.
Scanzoni, Lehrbuch der Geburthilfe.
Schroeder, Geburtshülfe. 6te Auflage. 1880.
Ludwig Müller, Placenta praevia. 1877.
Meissen, Placenta praevia. D. J. 1877.
Spiegelberg, Sammlung klin. Vorträge No. 99.
Archiv für Gynaekologie VI. Band. 1874, von *Credé*.
Allgem. med. Central-Zeitung. Berlin 1883. No. 91.